



Institut für Makroökonomie  
und Konjunkturforschung  
Macroeconomic Policy Institute

# Studies

2/2007

---

## Arbeitskosten Österreichs im internationalen Vergleich

Peter Hohlfeld

unter Mitarbeit von  
Anja Dühmann  
Hatice Karaca  
Rudolf Zwiener

Forschungsbericht im Auftrag der  
Arbeiterkammer Wien  
Oktober 2006

---

Hans-Böckler-Straße 39  
D-40476 Düsseldorf  
Germany  
Phone: +49-211-7778-331  
IMK@boeckler.de  
<http://www.imk-boeckler.de>

**Hans Böckler  
Stiftung**

Fakten für eine faire Arbeitswelt.

# **Arbeitskosten Österreichs im internationalen Vergleich**

**Peter Hohlfeld**

**unter Mitarbeit von**

**Anja DÜthmann  
Hatice Karaca  
Rudolf Zwiener**

**Forschungsbericht im Auftrag der  
Arbeiterkammer Wien**

**Oktober 2006**



# Inhalt

1	Einleitung	5
2	Der Arbeitskostenindex von Eurostat – Methodik und Erfassung	9
3	Arbeitskosten im privaten Sektor: Österreich im Mittelfeld	11
4	Sektorale Analyse	15
4.1	Verarbeitendes Gewerbe	15
	Kasten: Berechnungen des WIFO zur Arbeitskostensituation Österreichs	15
4.2	Privater Dienstleistungssektor	18
5	Arbeitskosten unter Berücksichtigung von Vorleistungsverflechtungen	23
6	Maßstab für die internationale Wettbewerbsfähigkeit: Lohnstückkosten	25
7	Exkurs: Österreichs gesamtwirtschaftliche Entwicklung im Vergleich	29
8	Fazit	35
9	Anhang: Zu den Unterschieden zwischen der Arbeitskostenstatistik (AKS) und den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR)	37
10	Literatur	40



# Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

## Abbildungen

1	Arbeitskosten in der Industrie und den marktbestimmten Dienstleistungen 2004	11
2	Position Österreichs in der EU von 1997 bis 2004	12
3	Variationskoeffizient der Arbeitskosten in der EU	13
4	Arbeitskosten je geleistete Arbeitsstunde 2004 Verarbeitendes Gewerbe	16
5	Entwicklung der Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe 1997 bis 2004; 1997=100	17
6	Arbeitskosten je geleisteter Arbeitsstunde 2004 Private Dienstleistungen (Kategorie G-K)	19
7	Entwicklung der Arbeitskosten im Privaten Dienstleistungssektor im Verhältnis zum Verarbeitenden Gewerbe; 1996 bis 2004	20
8	Exportüberschüsse Österreichs in % des Bruttoinlandsprodukts	26
9	Entwicklung der Lohnstückkosten im Europäischen Vergleich Ausgewählte Länder (Index: 1995=100, auf ECU/Euro-Basis)	27
10	Entwicklung der realen Exporte von Gütern und Dienstleistungen	30
11	Entwicklung der realen Inlandsnachfrage	30
12	Entwicklung des realen Bruttoinlandsprodukts pro Kopf	31
13	Entwicklung der Beschäftigung (in Personen)	31
14	Entwicklung der Produktivität (auf Personenbasis)	32
15	Preisentwicklung (EU-Länder: HVPI)	32
16	Arbeitslosenquote (in Prozent der Erwerbspersonen)	33
17	Arbeitskosten je Stunde Vergleich zwischen Arbeitskostenstatistik (AKS) und VGR für Österreich	37
18	Differenz zwischen AKS- und VGR-Arbeitskosten (je Stunde) für den privaten Sektor (C-K)	39

## Tabellen

1	Internationaler Arbeitskostenvergleich Eurostat – IW - Arbeitskostenindex Österreich = 100 im Jahr 2004 –	24
---	--	----



# 1 Einleitung<sup>1</sup>

In der öffentlichen Diskussion werden die Höhe und die Entwicklung der Arbeitskosten eines Unternehmens, einer Branche bzw. einer Volkswirtschaft als ein wichtiger Aspekt der Wettbewerbsfähigkeit bewertet. Aufgrund unterschiedlicher Erfassungs- und Berechnungsmethoden der Arbeitskosten kommt es erfahrungsgemäß aber auch immer wieder zu verschiedenen – teilweise widersprüchlichen – Ergebnissen. Auf der Basis aktueller Zahlen von Eurostat, dem Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften, die nunmehr einen weitgehend konsistenten internationalen Vergleich der Arbeitskosten je geleistete Stunde ermöglichen, soll daher im Folgenden der Frage nach der Höhe und Entwicklung der österreichischen Arbeitskosten im internationalen Vergleich nachgegangen werden.

Der Begriff „Arbeitskosten“ betont einseitig den Kostencharakter der Löhne. Arbeitskosten werden häufig stärker in ihrem Beitrag zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit, und damit für sich genommen als negativ für die Beschäftigung, wahrgenommen und weniger in ihrer Bedeutung als Einkommenskomponente. Faktisch haben die Arbeitskosten/Löhne aber immer einen doppelten Charakter: Sie sind sowohl Kostenfaktor wie Einkommensgröße und damit wichtige Einflussgröße sowohl für das Angebot als auch die Nachfrage.

Als Kostenfaktor ist allerdings nicht ihre absolute Höhe von Bedeutung. Diese muss vielmehr mit der Produktivität des eingesetzten Faktors Arbeit in Relation gesetzt werden. Erst, wenn es keine Produktivitätsunterschiede mehr gäbe, wäre allein ein Vergleich der absoluten Arbeitskosten sinnvoll. Bei bestehenden Produktivitätsunterschieden wird daher eine Verschlechterung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit nur dann ausgelöst, wenn

- die Arbeitskostenerhöhung nicht durch eine entsprechende Produktivitätssteigerung ausgeglichen wird,
- diese Relation aus Arbeitskosten und Produktivität sich bei den Handelspartnern vergleichsweise günstiger entwickelt,
- die eigene Währung aufwertet.

Oder anders formuliert: Solange sich die Lohnstückkosten in Österreich – mit Handelsanteilen gewichtet und in einer einheitlichen Währung gemessen – günstiger entwickeln als bei den Handelspartnern, gewinnt Österreich an internationaler Wettbewerbsfähigkeit. Im Hinblick auf die Binnenwirtschaft gilt, dass nicht die absoluten nominalen Lohnänderungen von Bedeutung sind, sondern die Reallöhne. Wenn Unternehmen höhere Arbeitskosten in den Preisen weitergeben können, entsteht kein Druck auf die Gewinne und damit auf die Beschäftigung. Inwieweit von einem Lohndruck auch ein Preisdruck ausgeht, hängt gleichfalls von der Produktivitätsentwicklung ab. Preissteigerungstendenzen treten nur dann auf, wenn die nominalen Lohnsteigerungen die Produktivitätszuwächse übersteigen.

---

<sup>1</sup> Vgl. auch Dütthmann, A.; Hohlfeld, P.; Horn, G.; Rietzler, K.; Stephan, S.; Zwiener, R.: Arbeitskosten in Deutschland bisher überschätzt, Auswertung der neuen Eurostat-Statistik, IMK Report 11, Juni 2006



Als Einkommensgröße wirken die Arbeitskosten/Löhne auf die private Nachfrage und damit für sich genommen positiv auf die Beschäftigung. Sie sind für die Beschäftigten allerdings um die Beiträge zur Sozialversicherung (von Arbeitgebern und Arbeitnehmern) und um die Lohn-/Einkommensteuern zu bereinigen. Aber auch die aus den Arbeitskosten/Löhnen finanzierten Beiträge zur Sozialversicherung und die Lohn-/Einkommensteuern wirken mittelbar auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage ein, weil aus ihnen die Transfers an die privaten Haushalte, der Staatsverbrauch und die öffentlichen Investitionen finanziert werden. Insofern gehen von Erhöhungen der Arbeitskosten/Löhne für sich genommen immer positive Nachfrageimpulse aus. Aber auch hier gilt, dass nur reale - also über den Preisanstieg hinausgehende - Lohnsteigerungen die Nachfrage real erhöhen.

In der Vergangenheit ließen sich die *Lohnstückkosten* in verschiedenen Ländern auf gesamtwirtschaftlicher Ebene relativ unproblematisch miteinander vergleichen, weil die gesamten Arbeitskosten in der Regel auf das reale Bruttoinlandsprodukt bezogen wurden und in dieser einfachen Rechnung auf die Einbeziehung der Arbeitsstunden verzichtet wurde. Dagegen war die Erfassung der *Arbeitskosten pro Stunde* nach einem vergleichbaren und einheitlichen Standard für den privaten Sektor<sup>2</sup> und für einzelne Wirtschaftszweige nicht gewährleistet. Insbesondere bei der Erfassung der Arbeitsstunden gab es große Lücken und Unterschiede in der Abgrenzung. Das hat sich nun geändert. Seit dem vergangenen Jahr weist Eurostat, das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften, einen vergleichbaren Arbeitskostenindex für die einzelnen EU-Länder und gegliedert nach einzelnen Wirtschaftszweigen aus.<sup>3</sup>

In Österreich, das einen hohen Offenheitsgrad mit Außengrenzen zu mehreren neuen EU-Mitgliedsländern mit einem erheblich niedrigeren Lohnniveau aufweist, spielt die Höhe der Arbeitskosten eine besondere wichtige Rolle. Der Lohnwettbewerb ist vor dem Hintergrund der zum Teil erheblichen Lohndifferenzen zu den neuen Mitgliedsländern stark ausgeprägt. Allerdings haben diese Nachbarländer auch ein erheblich geringeres Produktivitätsniveau und die Lohnstückkosten, die für die preisliche Wettbewerbsfähigkeit von maßgeblicher Bedeutung sind, steigen in diesen Ländern seit Jahren deutlich schneller als in Österreich. Zudem profitiert Österreichs Wirtschaft von dem – im Vergleich zur Rest-EU – überdurchschnittlichen Wachstum seiner Nachbarn. Aber auch im Vergleich zu Deutschland kann Österreich mit einem höheren wirtschaftlichem Wachstum pro Kopf und einer ähnlichen Lohnstückkostenentwicklung bei einem etwas niedrigeren Arbeitskostenniveau aufwarten.

Zunächst soll im folgenden die bei der Analyse verwendete Methodik aufgezeigt werden. Anschließend sollen die neuen amtlichen Ergebnisse vorgestellt, analysiert und mit

---

<sup>2</sup> Die Erfassung der Arbeitskosten pro Stunde für alle EU-Länder für alle Sektoren (inklusive Öffentlicher Sektor) ist noch nicht abgeschlossen.

<sup>3</sup> Die Daten können unter der folgenden Adresse herunter geladen werden: [http://epp.eurostat.ec.eu.int/portal/page?\\_pageid=0,1136184,0\\_45572595&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.ec.eu.int/portal/page?_pageid=0,1136184,0_45572595&_dad=portal&_schema=PORTAL) → Arbeitsmarkt → Verdienste und Arbeitskosten → Arbeitskosten.

bisherigen Veröffentlichungen zu den Arbeitskosten verglichen werden. Überprüft werden soll des Weiteren, wie die Entwicklung der Lohnstückkosten im Vergleich zu denen ausgewählter europäischer Länder die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft beeinflusst hat.



## 2 Der Arbeitskostenindex von Eurostat – Methodik und Erfassung

Im Jahr 2005 veröffentlichte Eurostat auf Basis einer verbesserten Methodik und Erfassung neue Daten für den Arbeitskostenindex (AKI).<sup>4</sup> Grundlage dieser Revision ist eine EU-Verordnung, die für alle Länder einen einheitlichen und verbindlichen Rahmen für die Erhebung der Daten für den AKI festlegt, wodurch die Vergleichbarkeit der Arbeitskosten in Europa entscheidend verbessert wurde. Der AKI misst die Veränderung der Arbeitskosten je geleistete Arbeitsstunde in der Industrie und im privaten Dienstleistungssektor. Er bildet damit eine sinnvolle Ergänzung zu den Arbeitnehmerentgelten in der Gesamtwirtschaft, die der VGR entnommen werden können. Der AKI wird für die einzelnen EU-Mitgliedsländer und die Aggregate für verschiedene *Arbeitskostenkategorien* („durchschnittliche Gesamtarbeitskosten pro Stunde (mit und ohne Prämien)“, „Löhne und Gehälter“ sowie „Sozialbeiträge der Arbeitgeber plus gezahlte Steuern abzüglich Zuschüsse an den Arbeitgeber“) sowie gegliedert nach *Wirtschaftszweigen* (NACE Rev. 1.1 für die Abschnitte C bis K) veröffentlicht.<sup>5</sup> Alle EU-Länder sind verpflichtet, ihre nationalen Zeitreihen für den AKI spätestens 70 Tage nach Ende des Quartals an Eurostat zu übermitteln. Auf Basis dieser Daten berechnet Eurostat dann die Arbeitskostenindizes der Aggregate (Euroraum, Europäische Union).<sup>6</sup> Derzeit liegen für die meisten EU-Länder jährliche und vierteljährliche Daten für den Zeitraum 1996 bis 2004 vor.

Strukturinformationen über die Arbeitskosten werden von den nationalen Statistischen Ämtern mit Hilfe der alle vier Jahre stattfindenden Arbeitskostenerhebung zu detaillierten Arbeitskostenstrukturdaten, geleisteten und bezahlten Arbeitsstunden erhoben. Die Referenzjahre der in die Arbeitskostenstatistik einbezogenen Erhebungen sind 1996 und 2000.<sup>7</sup> Für die dazwischen liegenden Jahre schätzen die Nationalen Statistischen Ämter die Daten anhand aktueller Informationen. Grundlage für die Berechnung des AKI sind die *Arbeitskosten je geleistete Arbeitsstunde*.<sup>8</sup> Unter Arbeitskosten versteht man die Aufwendungen des Arbeitgebers für die Beschäftigung von Mitarbeitern. Hierzu zählen das Arbeitnehmerentgelt, Bruttolöhne und -gehälter, die Sozialbeiträge der Arbeitgeber sowie als Arbeitskosten geltende Steuern abzüglich Zuschüsse.<sup>9</sup>

---

<sup>4</sup> Grundlage für die Erhebung von Daten für den Arbeitskostenindex sind die Verordnung (EG) Nr. 450/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Februar 2003 sowie die Verordnung (EG) Nr. 1216/2003 der Kommission vom 7. Juli 2003 zur Durchführung dieser Verordnung. Vgl. Eurostat (2006), Arbeitskostenstatistik, Luxemburg, 2006, S.3, ([http://europa.eu.int/estatref/info/sdds/de/earncost/lc\\_base.htm](http://europa.eu.int/estatref/info/sdds/de/earncost/lc_base.htm)).

<sup>5</sup> Das sind die Wirtschaftszweige Bergbau (C), Verarbeitendes Gewerbe (D), Energie- und Wasserversorgung (E), Baugewerbe (F), Handel (G), Gastgewerbe (H), Verkehr und Nachrichtenübermittlung (I), Kredit- und Versicherungsgewerbe (J), Grundstücks- und Wohnungswesen (K).

<sup>6</sup> Vgl. Destatis, Wie entwickeln sich die Arbeitskosten? Der neue vierteljährliche Arbeitskostenindex für Deutschland, Wiesbaden 2005, S.34.

<sup>7</sup> Eurostat (2006), S. 1.

<sup>8</sup> Der Arbeitskostenindex misst die Entwicklung der „absoluten Arbeitskosten“, die Produktivität wird nicht berücksichtigt.

<sup>9</sup> Bei den Mehrjahresdaten und Jahresdaten zählen die Kosten der beruflichen Bildung und sonstige Aufwendungen z.B. für Einstellungen und für Arbeitskleidung zu den Arbeitskosten. Diese Komponenten sind in den

Zu den *geleisteten* Arbeitsstunden zählen nur die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden; Krankheits-, Urlaubs-, und Feiertage sind in dieser Größe nicht enthalten. Bei dieser Größe wirkt sich die verbesserte Methodik und Erfassung der Daten für den AKI am stärksten aus, weil einige Länder nun in der Lage sind, die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden zu schätzen, statt wie bisher die Anzahl der Beschäftigten anzugeben.<sup>10</sup> Die Arbeitskosten pro Stunde liegen für alle EU-Mitgliedsländer für die Wirtschaftsabschnitte C bis K vor, also für die Industrie (Abschnitte C bis F) und den privaten Dienstleistungssektor (Abschnitte G bis K). Die vollständige Abdeckung der privaten (marktbestimmten) Dienstleistungen stellt eine weitere wichtige methodische Verbesserung der Statistik dar. Es ist geplant, dass ab dem Jahr 2007 die bislang noch fehlenden Wirtschaftsabschnitte L bis O<sup>11</sup> in die statistische Erfassung einbezogen werden, so dass dann auch gesamtwirtschaftliche Arbeitskosten je geleistete Arbeitsstunde fast vollständig ausgewiesen werden können.

---

vierteljährlichen Zahlen für die Arbeitskosten nicht enthalten. Vgl. Eurostat (2006b), Arbeitskosten-index (LCI), S.1 ([http://europa.eu.int/estatref/info/sdds/de/earncost/lci\\_sm.htm](http://europa.eu.int/estatref/info/sdds/de/earncost/lci_sm.htm)).

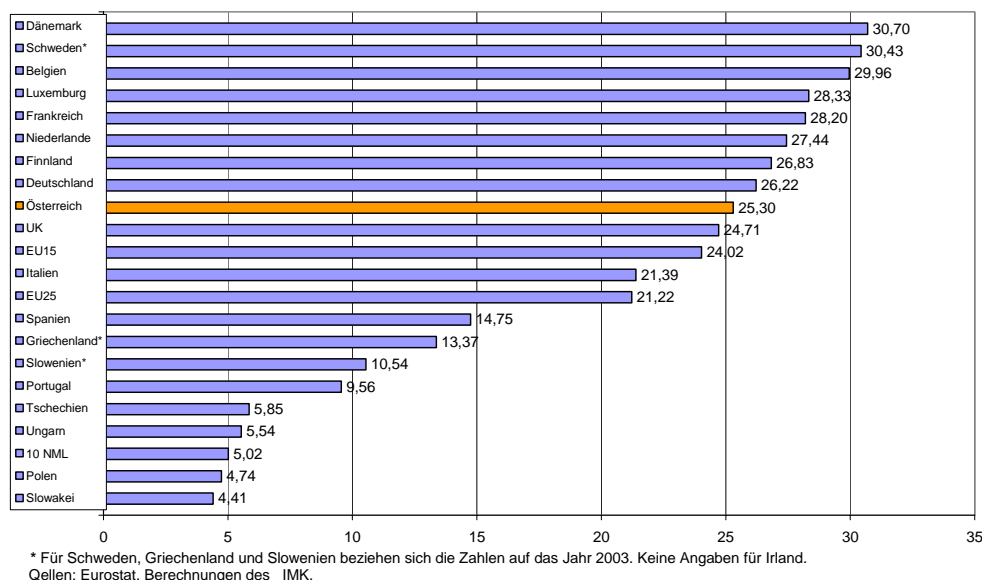
<sup>10</sup> Vgl. EZB, Monatsbericht, Juli 2005, S.44.

<sup>11</sup> Das sind Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung (L), Erziehung und Unterricht (M), Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen (N) und Erbringung von sonstigen Dienstleistungen (O).

### 3 Arbeitskosten im privaten Sektor: Österreich im Mittelfeld

Im Folgenden werden die Arbeitskosten pro Stunde im privaten Sektor (Industrie und privater Dienstleistungssektor) auf der Basis Arbeitskostenstatistik in Österreich mit denen der wichtigsten europäischen Länder verglichen. Um eine Vorstellung von der Belastbarkeit der verwendeten Daten zu bekommen, werden für Österreich die Arbeitskosten pro Stunde aus der Arbeitskostenstatistik auch mit denen aus der VGR verglichen (vgl. Anhang).

**Abbildung 1**  
**Arbeitskosten in der Industrie und den marktbestimmten Dienstleistungen 2004**



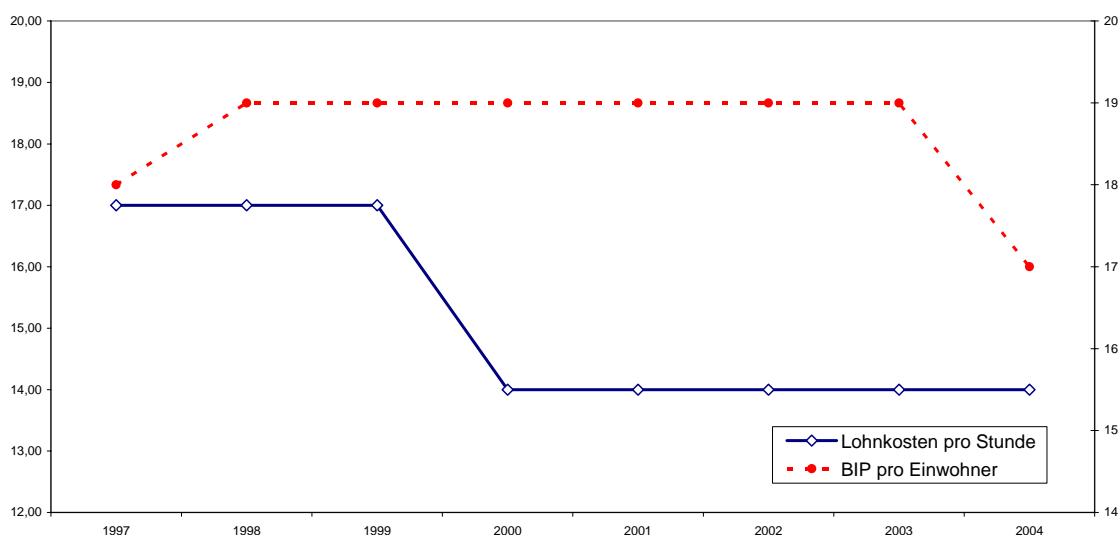
Wie aus Abbildung 1 ersichtlich ist, nimmt Österreich im Jahr 2004 mit Arbeitskosten im privaten Sektor von 25,30 Euro je Stunde keine Spitzenposition im europäischen Vergleich ein, sondern liegt in der Gruppe der EU15-Länder im Mittelfeld und nur leicht über dem EU15-Durchschnitt von 24,02 Euro je Stunde. Bemerkenswert, aber im Zuge der zunehmenden Integration auf dem europäischen Markt nicht überraschend ist, dass die Arbeitskosten in den EU15-Ländern (mit Ausnahme der südeuropäischen Mitgliedsländer) dicht beisammen liegen und dass Österreichs Arbeitskosten niedriger sind als die in wichtigen Handelspartnern wie Deutschland und Frankreich und nur geringfügig höher sind als in Italien. Anders stellt sich die Lage gegenüber den neuen EU-Mitgliedstaaten dar. Dort liegen die Arbeitskosten im privaten Sektor mit ca. 5 Euro je Stunde nicht nur drastisch unter den österreichischen Arbeitskosten; sie sind auch im Vergleich zu allen EU15-Ländern extrem niedrig.

Die Lohnposition Österreichs hat sich in den vergangenen Jahren (1997-2004) im Vergleich zu den europäischen Ländern leicht nach unten verschoben, da die Arbeitskosten relativ zu denen dieser Länder zurückgegangen sind (vgl. Abbildung 2).

Häufig wird argumentiert, dass dies angesichts der sich immer stärker entfaltenden europäischen und weltwirtschaftlichen Integration auch zu erwarten sei. Denn die relativ hohen Arbeitskosten seien gegenüber den anderen Ländern in der EU angesichts konvergierender Produktivitätsniveaus nicht wettbewerbsfähig, und damit sei die Lohnposition Österreichs nicht haltbar. Dieser These steht jedoch der Befund einer Varianzanalyse entgegen, die die Steuerung der Lohnunterschiede zwischen den einzelnen Ländern anzeigt. Wäre die These richtig, müsste die Varianz abnehmen, da die Arbeitskosten auf Dauer konvergieren würden. Eine Analyse des Variationskoeffizienten, der die Abstände der Arbeitskosten in den einzelnen Ländern zum Mittelwert misst, zeigt, dass sich – entgegen dieser Erwartung – die Lohnspreizung zwischen den europäischen Ländern seit Beginn der Währungsunion nicht reduziert hat; tendenziell nahm sie sogar etwas zu (vgl. Abbildung 3).<sup>12</sup>

## Abbildung 2 Position Österreichs in der EU<sup>1</sup> von 1997 bis 2004

Ein hoher Rang bedeutet relativ zu den anderen Ländern hohe Lohnkosten bzw. ein hohes BIP pro Einwohner



<sup>1</sup> Tschechien, Dänemark, Deutschland, Estland, Griechenland (GRC), Spanien, Frankreich, Italien, Zypern, Lettland (LET), Litauen, Luxemburg, Ungarn, Niederlande, Österreich (ÖST), Polen, Portugal, Slowenien (SLO), Slowakei, Finnland, Schweden (SWE), Vereinigtes Königreich. Keine Angaben für Irland.

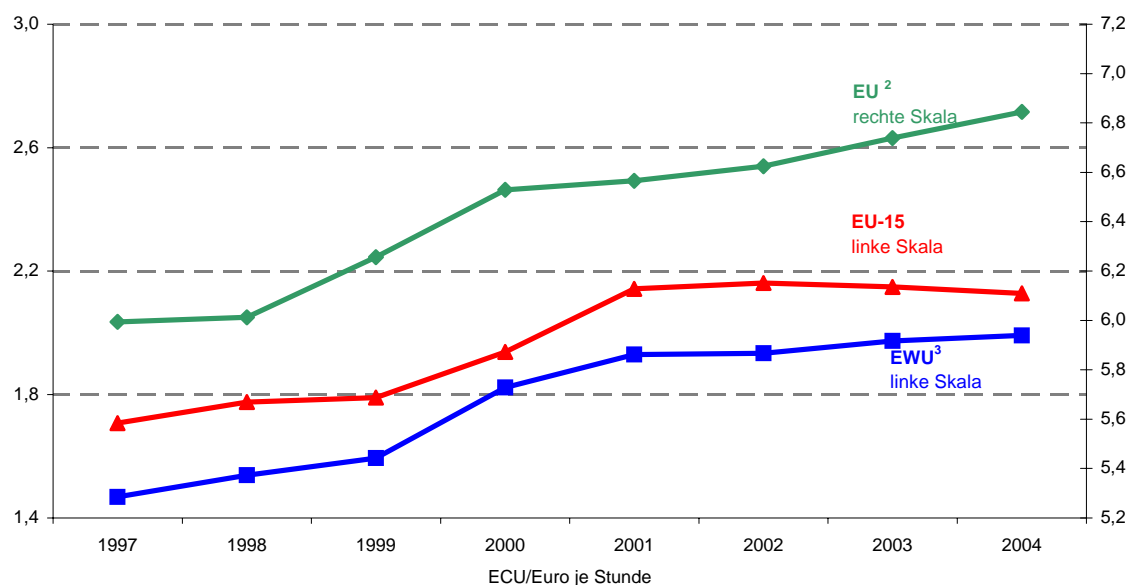
Quelle: Eurostat, zum Teil eigene Schätzung für die Lohnkosten pro Stunde für das Jahr 2004 (GRC, LET, SLO und SWE) und Berechnungen des IMK.

<sup>12</sup> Dies wird auch in einer aktuellen Studie bestätigt. Siehe Ronald Schettkat, Lohnspreizung: Mythen und Fakten – Eine Literaturübersicht zu Ausmaß und ökonomischen Wirkungen von Lohnungleichheit, Edition der Hans-Böckler-Stiftung, Oktober 2006.

Dies gilt insbesondere, wenn die neuen Mitgliedsstaaten in dem betrachteten Länderkreis berücksichtigt werden, was allerdings zum Teil auf den Effekt von Wechselkurschwankungen zurückzuführen sein dürfte. Dieses Ergebnis ist aber auch für die EU15-Länder robust.

Die Löhne sind also trotz der Währungsunion nicht konvergiert. Auch hat sich die Rangfolge der Lohnhöhe nur sehr wenig geändert (vgl. Abbildung 2). Österreich weist neben Deutschland den maximalen Platzverlust von 3 zwischen 1997 und 2004 auf. In der gleichen Abbildung ist zusätzlich die Rangfolge für denselben Länderkreis für das Bruttoinlandsprodukt pro Einwohner, einem Indikator für den Wohlstand, dargestellt.

**Abbildung 3**  
**Variationskoeffizient<sup>1</sup> der Arbeitskosten in der EU**



<sup>1</sup> Der Variationskoeffizient ist die Varianz dividiert durch den Mittelwert.

<sup>2</sup> Tschechien, Dänemark, Deutschland, Estland, Griechenland (GR), Spanien, Frankreich, Italien, Zypern, Lettland (LV), Litauen, Luxemburg, Ungarn, Niederlande, Österreich (AT), Polen, Portugal, Slowenien (SI), Slowakei, Finnland, Schweden (SE), Vereinigtes Königreich. Keine Angaben für Irland, Belgien und Malta.

<sup>3</sup> Ohne Belgien und Irland.

Quelle: Eurostat, Berechnungen des IMK. Für GR, LV, SI und SE: Schätzung der Lohnkosten pro Stunde für das Jahr 2004. Für AT: Schätzung für das Jahr 2003.





## 4 Sektorale Analyse

In der öffentlichen Diskussion werden die Arbeitskosten häufig anhand der Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe beurteilt. Die Beschränkung auf die Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe, das in Österreich nur einen Anteil von rund einem Fünftel an der gesamten Wirtschaftsleistung hat, wird im Wesentlichen mit der herausgehobenen Bedeutung dieses Sektors im internationalen Handel begründet. Allerdings dürfte es unstrittig sein, dass weitere Wirtschaftsbereiche wie der Dienstleistungsbereich beträchtlich zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit beitragen. So ist der Tourismus in Österreich ein bedeutsamer Dienstleistungsexporteur. Die unterschiedliche Abgrenzung (Verarbeitendes Gewerbe oder Gesamtwirtschaft) hat somit maßgeblichen Einfluss auf die Arbeitskostenposition der Wirtschaft. Es ist daher sinnvoll, die Beurteilung der Arbeitskosten auf eine breitere Datenbasis zu stützen. Mit dem von Eurostat veröffentlichten Arbeitskostenindex ist dies jetzt möglich. Mit der Veröffentlichung des AKI<sup>13</sup> durch Eurostat besteht nun erstmals die Möglichkeit, die Arbeitskosten in den europäischen Ländern, die auf Basis einer harmonisierten Definition von Arbeitskosten erhoben wurden, nach Wirtschaftszweigen gegliedert zu vergleichen. Im Folgenden werden zunächst die Arbeitskosten je geleistete Arbeitsstunde im Verarbeitenden Gewerbe (Wirtschaftsabschnitt D) für die EU15-Länder sowie ausgewählte neue EU-Mitgliedstaaten dargestellt und mit den Angaben des IW, das seit längerer Zeit entsprechende Vergleiche publiziert, verglichen.<sup>14</sup> Anschließend werden die Arbeitskosten im privaten Dienstleistungssektor, für die es bislang noch keine vergleichbaren Daten gab, dargestellt und analysiert.

### 4.1 Verarbeitendes Gewerbe

Wie Abbildung 4 verdeutlicht, gibt es eine sehr große Spreizung bei den Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe in den betrachteten Ländern. Man kann grob drei Gruppen unterscheiden: Die Länder, deren Arbeitskosten über dem EU15-Durchschnitt von knapp 25 €/Stunde liegen: Luxemburg, Österreich, Finnland, Frankreich, die Niederlande, Schweden, Dänemark, Deutschland und Belgien. Die Arbeitskosten im Vereinigten Königreich entsprechen ziemlich genau den durchschnittlichen Arbeitskosten in der EU15. Am unteren Ende der Skala liegen die neuen EU-Mitgliedstaaten, deren durchschnittliche Arbeitskosten 4,60 €/Stunde betragen. Dazwischen befinden sich die südeuropäischen Länder Portugal, Griechenland, Spanien und Italien, deren Arbeitskosten deutlich unter dem EU15-Durchschnitt, aber deutlich über dem Niveau der neuen EU-Mitgliedsländer liegen.

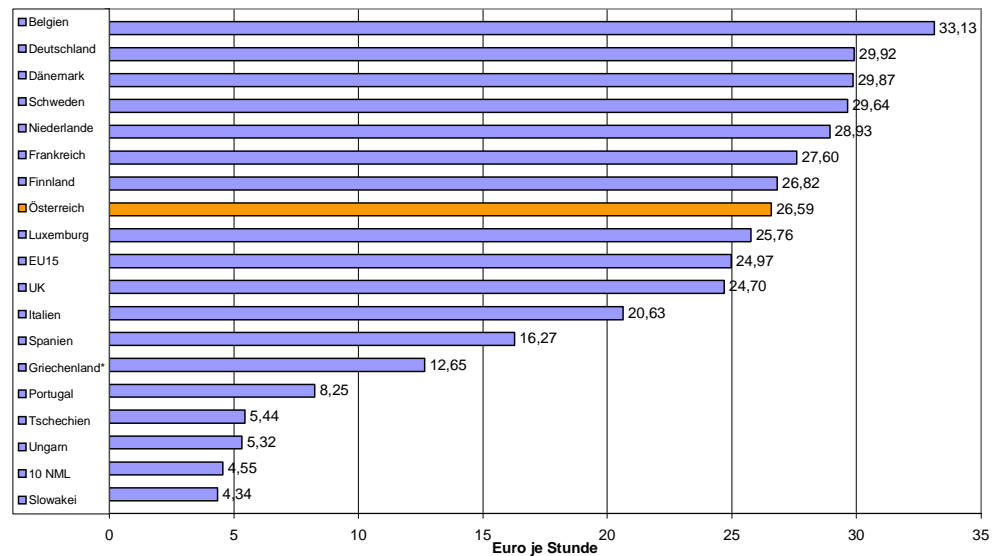
---

<sup>13</sup> Unter dem Begriff Arbeitskostenindex fasst Eurostat nicht nur die eigentlichen Indizes (Index der Arbeitskosten insgesamt, Index der Bruttolöhne und -gehälter, Index der Sozialbeiträge der Arbeitgeber und sonstige Kosten), sondern auch die Statistiken der Arbeitskosten je geleistete Stunde (gegliedert nach Wirtschaftszweigen und insgesamt).

<sup>14</sup> A. Neligan und C. Schröder, Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe unter Berücksichtigung des Vorleistungsverbunds, in: IW-Trends, 1/2006, S.62.

#### Abbildung 4

Arbeitskosten je geleistete Arbeitsstunde 2004 Verarbeitendes Gewerbe



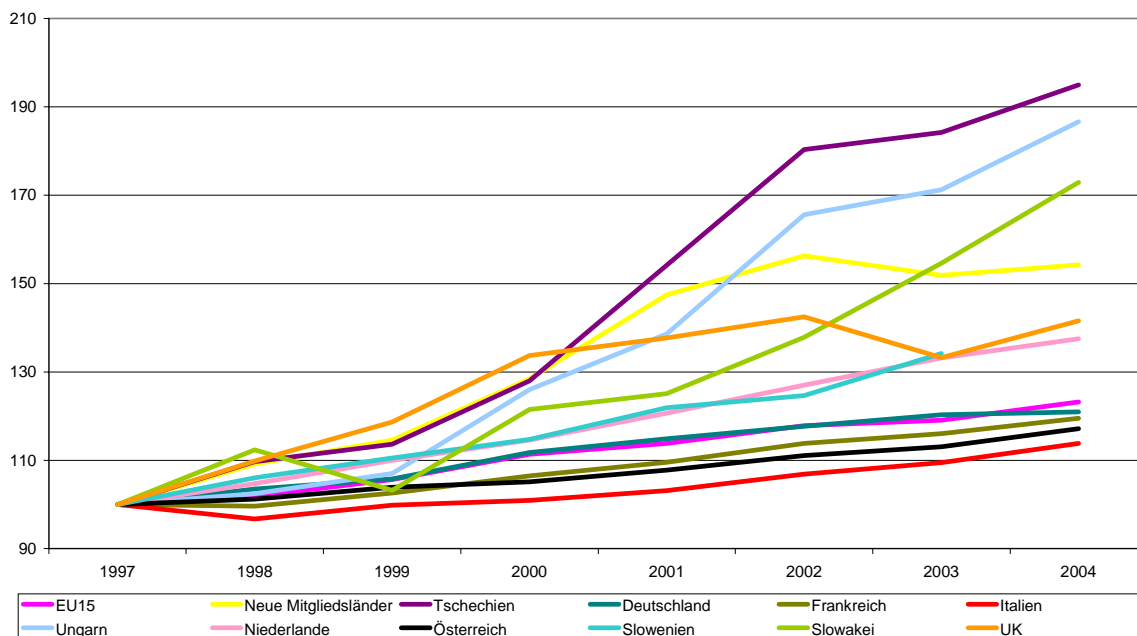
Quellen: Eurostat, Berechnungen des IMK.

Abbildung 4 zeigt, dass sich die Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe in Österreich im Mittelfeld nahe dem EU15–Durchschnitt befinden. In den vergangenen Jahren sind die Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe in allen Ländern trendmäßig gestiegen, wobei die Rangfolge der Länder weitestgehend unverändert blieb. Bemerkenswert ist allerdings, dass die Länder recht unterschiedliche Zuwachsraten der Löhne aufweisen. In Abbildung 5 ist die Entwicklung der Arbeitskosten in den großen europäischen Volkswirtschaften<sup>15</sup> zwischen 1997 und 2004 dargestellt. Während die Arbeitskosten vor allem in Österreich und Deutschland aber auch in Frankreich gemessen am EU15-Durchschnitt in diesem Zeitraum unter-proportional gestiegen sind, weisen Belgien, Dänemark, die Niederlande und Vereinigtes Königreich überproportionale Zuwächse auf. Im Verhältnis zu den letztgenannten Ländern hat sich die Wettbewerbsposition Österreichs in den vergangenen Jahren somit stetig verbessert. Im Falle des Vereinigten Königreichs muss allerdings beachtet werden, dass die Entwicklung der Arbeitskosten in Euro von Wechselkursschwankungen beeinflusst wurde; so geht der kräftige Anstieg im Jahr 2000 auf die nominale Aufwertung des Britischen Pfunds um 7,5 % zurück, während der Rückgang im Jahr 2003 von der Abwertung des Pfunds um 10 % verursacht wurde. Wechselkursschwankungen beeinflussen auch die Arbeitskosten von einigen der neuen Mitgliedsländer. Insgesamt weisen diese Länder aber besonders starke Lohnerhöhungen auf.

<sup>15</sup> Da die Zeitreihe für Spanien einen methodischen Bruch aufweist, kann sie nicht dazu verwendet werden, die Entwicklung der Arbeitskosten im Zeitverlauf darzustellen.

**Abbildung 5**

Entwicklung der Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe  
1997 bis 2004; 1997=100



Quellen: Eurostat, Berechnungen des IMK.

## Berechnungen des WIFO zur Arbeitskostensituation Österreichs

Regelmäßig veröffentlicht das WIFO einen Vergleich sowohl der Arbeitskosten als auch der Lohnstückkosten Österreichs mit einer Reihe anderer Länder.<sup>16</sup> In einem ersten Schritt werden die Arbeitskosten der Sachgütererzeugung (d.h. des Verarbeitenden Gewerbes) pro Arbeiterstunde verglichen. Dabei werden im Wesentlichen als Quelle die Daten des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) herangezogen. Als Besonderheit ist festzustellen, dass die vom IW zugrunde gelegten Kosten sich nur auf Arbeiter und nicht auf die Angestellten beziehen. Dies ist nicht nachvollziehbar, da die nationalen Ämter in Europa seit der Arbeitskostenerhebung aus dem Jahr 1992 die Arbeitskosten nicht länger getrennt nach Arbeitern und Angestellten ausweisen und somit die entsprechenden Zahlen seitens des IW geschätzt werden müssen. Begründet wird diese Vorgehensweise mit dem Einfluss von Strukturverschiebungen innerhalb der Arbeitnehmer. Ein steigender Anteil der meist besser verdienenden Angestellten bewirke einen strukturbedingten Anstieg der Arbeitskosten.<sup>17</sup> Allerdings

<sup>16</sup> Guger, A., 2005 internationale Lohnstückkostensituation unverändert, WIFO-Monatsberichte 9/2006, S. 655-663.

<sup>17</sup> Schröder, C., Dokumentation, Methodik und Ergebnisse internationaler Arbeitskostenvergleiche, in: IW-Trends, 3/1997, S.91.

greift dieses Argument nicht, weil die Abgrenzung zwischen Arbeitern und Angestellten in den Ländern unterschiedlich sein kann und sich außerdem zunehmend verwischt.

Auch ist eine Beschränkung der Arbeitskosten auf den Bereich der Sachgütererzeugung nicht adäquat. In Österreich beträgt der Anteil dieses Sektors nur rund ein Fünftel an der Wirtschaftsleistung. Da aber die zugrunde liegende Abgrenzung maßgeblichen Einfluss auf die Arbeitskostenposition einer Wirtschaft hat, ist es eher sinnvoll eine breite Abgrenzung zu wählen. Der von Eurostat veröffentlichte Arbeitskostenindex gibt dazu die geeignete Grundlage. Überdies bieten die Eurostat-Zahlen die Möglichkeit, die neuen EU-Länder in die Untersuchung mit einzubeziehen.

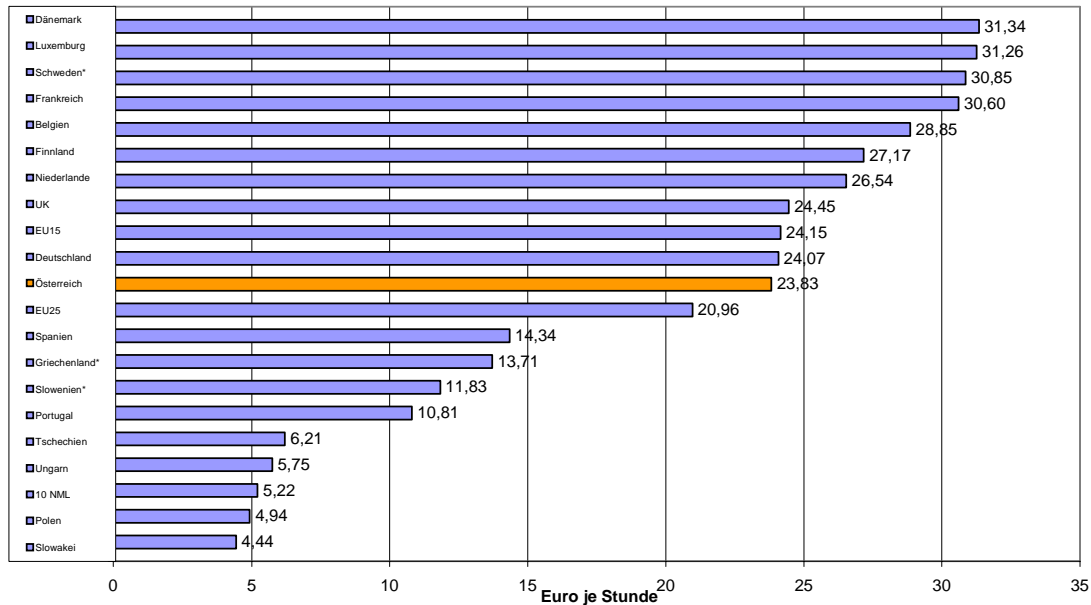
Die Vorgehensweise des WIFO hinsichtlich der Berechnungen der Lohnstückkostenposition Österreichs stimmt im Wesentlichen mit der des IMK überein. Dies wird weiter unten erläutert.

## 4.2 Privater Dienstleistungssektor

Eine wichtige Neuerung der von Eurostat veröffentlichten Arbeitskostenstatistik besteht darin, dass seit dem vergangenen Jahr der private Dienstleistungssektor vollständig statistisch erfasst wird und Zeitreihen ab 1996 ausgewiesen werden. Damit besteht erstmals die Möglichkeit, die Arbeitskosten in den europäischen Ländern in den Bereichen Handel, Gastgewerbe, Verkehr und Nachrichtenübermittlung, Kredit- und Versicherungsgewerbe, Grundstücks- und Wohnungswesen auf Basis harmonisierter Daten miteinander zu vergleichen. Dabei zeigt sich, dass die Arbeitskosten im privaten Dienstleistungssektor in Österreich sogar etwas unter dem EU15-Durchschnitt und damit unter dem Niveau der anderen großen westeuropäischen Länder (mit Ausnahme Spaniens) liegen (vgl. Abbildung 6).

**Abbildung 6**

Arbeitskosten je geleisteter Arbeitsstunde 2004  
Private Dienstleistungen (Kategorie G-K)



Quellen: Eurostat, Berechnungen des IMK.

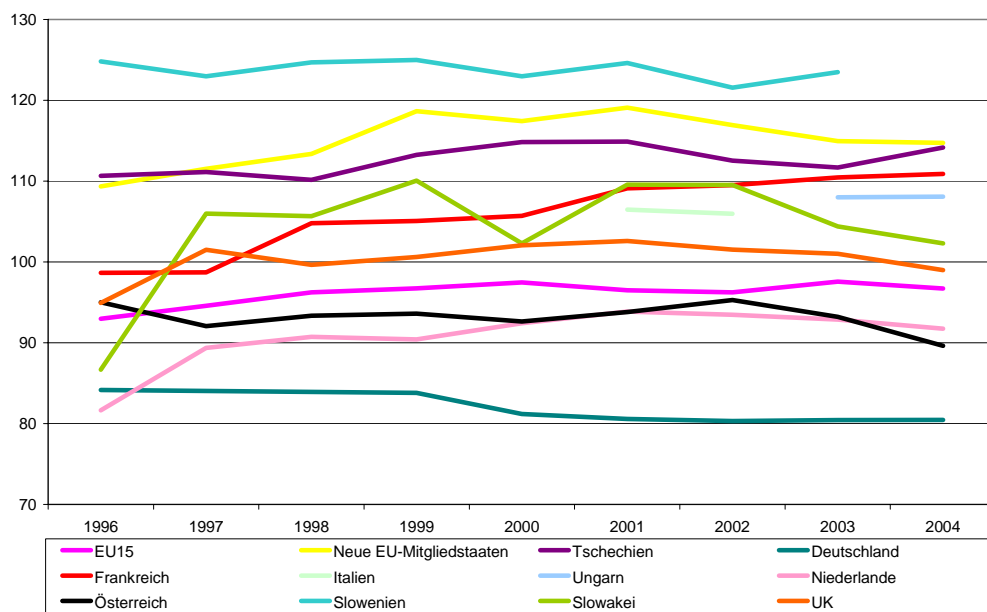
Dieses Ergebnis ist erstaunlich, weil die anderen Länder mit Ausnahme Deutschlands und den Niederlanden, mit überdurchschnittlichen Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe, auch über-durchschnittlich hohe Arbeitskosten im Dienstleistungssektor verzeichnen. Dies würde man bei einem vollständig flexiblen Arbeitsmarkt auch erwarten, da hohe Löhne in der Industrie auf Dauer auch Arbeitskräfte anziehen und so die Dienstleistungsunternehmen, wollen sie weiterhin auf dem Arbeitsmarkt konkurrenzfähig bleiben, zu Lohnanpassungen nach oben zwingen.

Wie groß der Abstand zwischen den Arbeitskosten im privaten Dienstleistungssektor und im Verarbeitenden Gewerbe ist und wie sich dieser im Zeitverlauf entwickelt hat, zeigt Abbildung 7. Bemerkenswert ist, dass die Mehrzahl der hier betrachteten Länder sogar höhere Arbeitskosten im Dienstleistungssektor als im Verarbeitenden Gewerbe aufweist. Besonders deutlich ist der Abstand in den neuen EU-Mitgliedstaaten – hier liegen die Arbeitskosten im Dienstleistungssektor um 10-20 % über denen im Verarbeitenden Gewerbe. Ein vollkommen anderes Bild ergibt sich für Österreich: Seit mehreren Jahren liegen hier die Arbeitskosten im privaten Dienstleistungssektor um bis zu 10 % unter denen im Verarbeitenden Gewerbe. Damit nimmt Österreich im Kreis der EU-Länder seit Jahren – zusammen mit den Niederlanden und Deutschland, wo die Differenz mit 20 % noch größer ausfällt – eine Sonderstellung ein. Die Aufgliederung der Arbeitskosten nach einzelnen Wirtschaftszweigen zeigt, dass bis auf das Kredit- und Versicherungsgewerbe, bei dem die Arbeitskosten um rund ein Drittel über denen des Verarbeitenden Gewerbes liegen, alle anderen Bereiche ge-

ringere Arbeitskosten aufweisen. Besonders markant ist die Abweichung beim Gastgewerbe, wo die Arbeitskosten nur 56 % des Niveaus vom Verarbeitenden Gewerbe betragen.

### Abbildung 7

Entwicklung der Arbeitskosten im Privaten Dienstleistungssektor im Verhältnis zum Verarbeitenden Gewerbe; 1996 bis 2004



Zur Datenverfügbarkeit: IT nur 2002 und 2003, HU nur 2003 und 2004.

Quellen: Eurostat; Berechnungen des IMK

Der länderübergreifende Vergleich der Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe und im privaten Dienstleistungssektor liefert eine Reihe interessanter Einsichten. So spricht vieles für die Hypothese, dass die Lohnhöhe stark der Nachfragentwicklung folgt und weniger den Konkurrenzlöhnen in anderen Sektoren. Voraussetzung dafür, dass die Nachfrageentwicklung positiv zum Tragen kommt, ist allerdings immer die eigene Wettbewerbsfähigkeit. Als Beispiele seien hier die Arbeitskosten im Kredit- und Versicherungsgewerbe in Luxemburg angeführt, die 2004 um 25 % über dem EU15-Durchschnitt lagen und die auf eine kräftige internationale Nachfrage und hohe Wettbewerbsfähigkeit zurückgreifen können sowie die Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe in Österreich, die von einer hohen weltweiten Nachfrage und der eigenen Wettbewerbsfähigkeit profitieren. Im Jahr 2004 lagen die Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe Österreichs leicht über dem EU15-Durchschnitt; trotzdem waren die Unternehmen des Sektors sehr wettbewerbsfähig. Inwieweit in Österreich und in Deutschland die binnenwirtschaftliche Schwäche und eventuell die räumliche Nähe zu den mittel- und osteuropäischen Ländern mitverantwortlich für das Zurückbleiben der Löhne im privaten Dienstleistungsbereich verantwortlich sind, bedarf allerdings weiterer Untersuchungen.

Die vorangestellten Analysen müssen auch noch an anderer Stelle erweitert und ergänzt werden. Es ist problematisch, die preisliche Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft nur

an den Arbeitskosten eines Sektors zu messen. Vielmehr ist es sinnvoll, die *gesamtwirtschaftlichen* Arbeitskosten zu betrachten, die in Österreich unter denen im Verarbeitenden Gewerbe liegen, weil die Arbeitskosten im privaten Dienstleistungssektor geringer sind. Will man dennoch die Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe aufgrund der Exportabhängigkeit dieses Sektors als ein Maß für die internationale Wettbewerbsfähigkeit heranziehen, dann muss man zumindest die Vorleistungsverflechtungen mit einbeziehen.<sup>18</sup> Das zweite Problem der bisherigen Analyse besteht in der Vernachlässigung der Produktivität, deren Berücksichtigung für die korrekte Berechnung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit erforderlich ist. Beide Auslassungen werden in den folgenden Abschnitten beseitigt.

---

<sup>18</sup> Bei der Erstellung von Industriewaren sind durch vielfältige Lieferverflechtungen auch andere Wirtschaftsbereiche beteiligt, wobei die Bedeutung der Zulieferer beständig zunimmt.





## 5 Arbeitskosten unter Berücksichtigung von Vorleistungsverflechtungen

Im Folgenden werden die Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe für das Jahr 2004 mit und ohne Verbundeffekte untersucht (vgl. Tabelle 1).<sup>19</sup> In den Spalten 4 und 5 sind die Berechnungen des IW aufgeführt. In den Spalten 2 und 3 sind die Berechnungen des IMK dargestellt, die sich auf Basis der von Eurostat veröffentlichten Arbeitskostenstatistik ergeben, wobei der vom IW berechnete Verbundeffekt auf die Eurostat-Daten übertragen wurde.<sup>20</sup> In Spalte 1 werden der Vollständigkeit halber die Arbeitskosten für den gesamten privaten Sektor (Industrie und privater Dienstleistungssektor<sup>21</sup>) ausgewiesen.

Um die Arbeitskosten in den einzelnen Ländern besser vergleichen zu können, wurden die Angaben für Österreich in der Tabelle 1 auf den Wert 100 normiert. In Spalte 5 sind die vom IW verwendeten Arbeitskosten für die Arbeiter im Verarbeitenden Gewerbe ausgewiesen, in Spalte 4 stehen die vom IW berechneten Arbeitskosten inklusive der Wirkungen aus dem Vorleistungsverbund. So rangiert Österreich an siebter Stelle, nach Dänemark, Deutschland, Finnland, Belgien, Niederlande und Schweden. Durch die Einbeziehung der Vorleistungsverflechtung bleibt das Ranking gegenüber den EU-Partnern erhalten und auch die relativen Abstände der Arbeitskosten sind mit Ausnahme gegenüber Deutschland nur gering verändert. Nach den von Eurostat veröffentlichten Zahlen stellt sich die Situation sowohl ohne Berücksichtigung der Verbundeffekt (Spalte 3) als auch mit dem Verbundeffekt (Spalte 2) etwas anders da. Nunmehr steht Österreich auf dem achten Rang, da sich die Arbeitskostensituation Frankreichs deutlich verschlechtert hat. Ähnliches gilt für Belgien und etwas abgeschwächt für Schweden. Hingegen verbessert sich die Position von Dänemark und Deutschland. Das Ranking gegenüber den betrachteten Ländern bleibt hiervon allerdings unberührt. Fazit: Österreich nimmt bei den Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe keinen Spitzenplatz ein, sondern befindet sich in einer Gruppe mit den großen westeuropäischen Volkswirtschaften. Bei den Arbeitskosten der Gesamtwirtschaft nimmt Österreich eine mittlere Position inmitten der EU15-Länder ein. Auf Basis der von Eurostat veröffentlichten Arbeitskosten-Statistik wird dieses Ergebnis nicht nur für den privaten Sektor (vgl. Abbildung 1), sondern letztlich auch für das Verarbeitende Gewerbe (vgl. Abbildung 4) bestätigt.

---

<sup>19</sup> A. Neligan und C. Schröder, Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe unter Berücksichtigung des Vorleistungsverbunds, in: IW-Trends, 1/2006. Auch die aktuelle Untersuchung des IW für das Jahr 2005 zeigt einen Einfluß des Verbundeffekts auf die Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe in Österreich in einer nahezu unveränderten Größenordnung wie 2004. C. Schröder, Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe unter Berücksichtigung des Vorleistungsverbunds, in: IW-Trends, 3/2006.

<sup>20</sup> Beispiel: Angenommen, die Berechnungen des IW ergeben, dass die Berücksichtigung des Verbundeffekts die Arbeitskosten in einem Land auf 95 % der ursprünglichen Arbeitskosten senkt, dann ergeben sich die Arbeitskosten auf Basis der Daten von Eurostat und inklusive des Verbundeffekts (Spalte 2), indem die Arbeitskosten aus der Eurostat-Statistik, in denen die Verbundeffekte nicht berücksichtigt sind (Spalte 3), mit 0,95 multipliziert werden.

<sup>21</sup> Das sind die Wirtschaftszweige C-K.

**Tabelle 1**

Internationaler Arbeitskostenvergleich Eurostat – IW  
 - Arbeitskostenindex Österreich = 100 im Jahr 2004 –

<b>Österreich=100</b>					
Länder	Private Sektoren	Eurostat (2004) <sup>1</sup>		IW (2004) <sup>2</sup>	
		Verarbeitendes Gewerbe		Verarbeitendes Gewerbe	
		Mit Verb. <sup>5</sup>	Ohne Verb.	Mit Verb. <sup>5</sup>	Ohne Verb.
<b>Österreich</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Deutschland	103,6	<b>108,2</b>	112,5	117,7	122,4
Frankreich	111,5	<b>104,1</b>	103,8	96,8	96,5
Niederlande	108,5	<b>107,8</b>	108,8	109,4	110,4
Dänemark	121,3	<b>114,5</b>	112,3	133,5	130,9
Schweden <sup>3</sup>	120,3	<b>112,4</b>	111,5	109,4	108,5
Belgien	118,4	<b>123,5</b>	124,6	115,3	116,3
UK	93,1	<b>93,7</b>	92,9	93,3	92,5
Finnland	106,0	<b>101,9</b>	100,9	116,9	115,7
Luxemburg	112,0	<b>96,5</b>	96,9	98,8	99,2
Italien	84,5	<b>78,3</b>	77,6	80,9	80,2
Spanien	58,3	<b>60,4</b>	61,2	76,2	77,2
Griechenland <sup>4</sup>	52,8	<b>48,7</b>	47,6	49,6	48,5
Portugal	37,8	<b>33,0</b>	31,0	35,7	33,5
Tschechien	23,1	<b>21,1</b>	20,5	21,6	20,9
Slowakei	17,4	<b>16,4</b>	16,3	16,8	16,8
Ungarn	21,9	<b>20,3</b>	20,0	21,4	21,1

<sup>1</sup> Arbeiter und Angestellte

<sup>2</sup> vgl.: IW-Trends 33. Jahrgang 1/2006, Tab.5; Arbeiter

<sup>3</sup> Eurostat-Daten für Schweden von 2003

<sup>4</sup> Eurostat-Daten für Griechenland von 2003

<sup>5</sup> Modellrechnung mit folgenden Annahmen: Branchenstruktur des Arbeitsvolumens im Verbund wie in Deutschland im Jahr 2000; Kostenrelation der einzelnen Branchen zum Verarbeitenden Gewerbe wie im Jahr 2000 bezogen auf die Arbeitnehmerstunde.

Quellen: Eurostat, IW, Berechnungen des IMK.

## 6 Maßstab für die internationale Wettbewerbsfähigkeit: Lohnstückkosten

Das reine Lohnniveau sagt für sich genommen nicht viel aus, wenn man die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft beurteilen möchte. Wenngleich die Definition dessen, was unter internationaler Wettbewerbsfähigkeit zu verstehen ist, unter Ökonomen keineswegs unumstritten ist,<sup>22</sup> herrscht doch ein breiter Konsens darüber, dass die Entwicklung der Arbeitskosten im Verhältnis zur Produktivität ein zentraler Bestimmungsgrund für die Veränderung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit ist.<sup>23</sup> Es interessieren also die Lohnstückkosten. Für deren Analyse ist die Arbeitskostenstatistik von Eurostat allerdings nicht geeignet, da keine konsistenten Produktivitätsdaten zur Verfügung stehen. Stattdessen beruht die folgende Analyse auf den Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen von Eurostat. Da hier jedoch selbst auf Jahresbasis nur lückenhafte Angaben über die jährlich gearbeiteten Stunden von Arbeitnehmern und Selbständigen existieren, werden die Lohnstückkosten hier definiert als das Verhältnis der Arbeitnehmerentgelte je Arbeitnehmer zum realen Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen.<sup>24</sup>

Um den tatsächlichen Einfluss der Lohnstückkostenentwicklung auf die Wettbewerbsfähigkeit ermitteln zu können, muss man zusätzlich die Wechselkursentwicklung berücksichtigen. Es empfiehlt sich daher die Lohnstückkostenentwicklungen auf Basis einer einheitlichen Währung zu vergleichen. An dieser Stelle wird als Vergleichswährung der ECU/Euro gewählt. Steigen die so ermittelten Lohnstückkosten in einem Land stärker als bei den übrigen, so büßt es an Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den übrigen Ländern ein. Da für die Wettbewerbsfähigkeit eines Sektors auch die Lohnstückkostenentwicklung in anderen Sektoren, die Vorleistungen produzieren, relevant ist und die Bedeutung der Dienstleistungen im internationalen Handel im Zuge der Globalisierung zunimmt, ist es aus den oben geschilderten Verflechtungsgründen grundsätzlich eine Orientierung an der Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten sinnvoll. Eine solche breite Größe verwenden auch die Deutsche Bundesbank und die EZB.<sup>25</sup> Zum Vergleich wurde jedoch auch die Lohnstückkostendynamik in der Industrie (Verarbeitendes Gewerbe einschließlich Bergbau, Wasserversorgung und Energie) analysiert.

---

<sup>22</sup> Vgl. hierzu beispielsweise Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Lage, Was ist internationale Wettbewerbsfähigkeit?, Auszug aus dem Jahresgutachten 2004/2005, Ziffern 454 bis 459, Wiesbaden 2004.

<sup>23</sup> Vgl. z.B. Deutsche Bundesbank, Wettbewerbsposition und Außenhandel der deutschen Wirtschaft innerhalb des Euro-Raums, in: Monatsbericht Oktober 2003, S. 20.

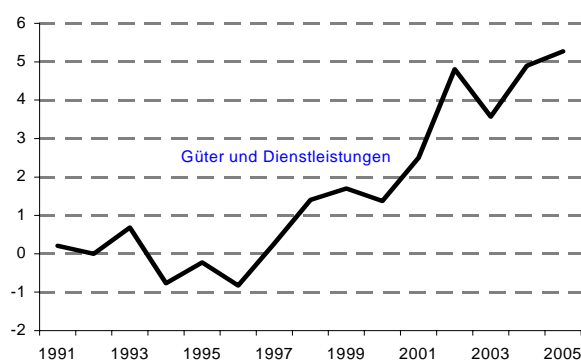
<sup>24</sup> Ein Fehler entsteht dabei nur in dem Umfang, wie sich in den einzelnen Ländern die durchschnittlich geleisteten Stunden von Arbeitnehmern und Erwerbstätigen auseinander entwickeln.

<sup>25</sup> Deutsche Bundesbank, Zur Indikatorqualität unterschiedlicher Konzepte des realen Außenwerts der D-Mark, Monatsbericht November 1998, S. 41-55; Europäische Zentralbank, Entwicklung der internationalen Preis- und Kostenwettbewerbsfähigkeit des Euro-Währungsgebiets, Monatsbericht der EZB August 2003, S. 75-84.

Häufig werden die absoluten *Lohnstückkostenniveaus* verschiedener Länder miteinander verglichen.<sup>26</sup> Diese Größen sind jedoch mit Vorbehalt zu betrachten. Der Quotient aus Arbeitnehmerentgelten je Arbeitnehmer und BIP je Erwerbstätigen ist seinem Wesen nach eine Art Lohnquote. Der Anteil der Lohnkosten an einer Einheit des Bruttoinlandsprodukts hängt aber von der Kapitalintensität der Produktion, von der Produktpalette und einer Reihe weiterer Faktoren ab. Somit ist es schwierig, die absoluten Lohnstückkosten für ganze Wirtschaftsbereiche oder gar die Gesamtwirtschaft zu vergleichen und daraus Rückschlüsse auf die Wettbewerbsfähigkeit zu ziehen. Dies wäre allenfalls für einzelne Unternehmen mit exakt gleicher Produktionsstruktur sinnvoll.

Während also die Lohnstückkostenniveaus nicht ohne weiteres interpretiert werden können, gibt es einen empirischen Zusammenhang zwischen der Lohnstückkostenentwicklung und der Inflationsrate.<sup>27</sup> Steigende Lohnstückkosten führen ceteris paribus zu steigenden Preisen und umgekehrt. Damit ist die Veränderung der Lohnstückkosten zwar ein Indikator für die Veränderung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit, aber aus der reinen Veränderung kann man in der Tat noch keine Rückschlüsse über die absolute Wettbewerbsposition gegenüber anderen Ländern in einer bestimmten Periode ziehen. Als Maßstab hierfür sind mehrere Größen denkbar. Eine davon ist der Saldo der Exporte und Importe von Gütern und Dienstleistungen (nominal VGR)<sup>28</sup> (vgl. Abbildung 8).

**Abbildung 8**  
**Exportüberschüsse Österreichs**  
**in % des Bruttoinlandsprodukts**



Quellen: EcoWin (Eurostat); Reuters; Berechnungen des IMK.

<sup>26</sup> Vgl. z.B. Ch. Schröder, Produktivität und Lohnstückkosten im internationalen Vergleich, in IW-Trends 3/2005, Köln.

<sup>27</sup> Vgl. z.B. G. Fagan, J. Henry, R. Mestre, An area-wide model (AWM) for the euro area, ECB Working Paper Nr. 42, 2001; M. Duong, C. Logeay, S. Stephan, R. Zwiener with the collaboration of Serhiy Yahnych, Modelling European Business Cycles (ECB Model), DIW Berlin, Data Documentation 5, 2005, S.35.

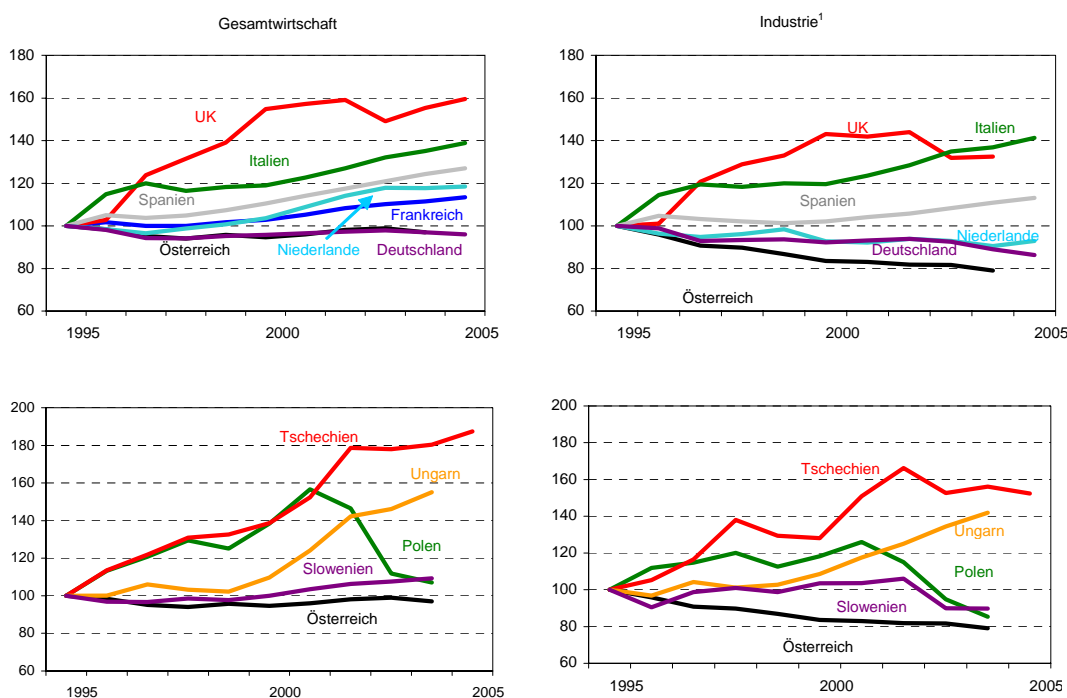
<sup>28</sup> Natürlich könnte man auch den Leistungsbilanzsaldo betrachten. Dieser enthält allerdings mit Beiträgen zu internationalen Organisationen, Erwerbs- und Vermögenseinkommen eine Reihe von Größen, die nicht unmittelbar mit der Wettbewerbsfähigkeit in Zusammenhang stehen. Alle diese Größen werden jedoch neben der preislichen Wettbewerbsfähigkeit auch von anderen Faktoren wie der Entwicklung der internationalen Arbeitsteilung und aktuellen Konjunkturunterschieden gegenüber den Handelspartnern beeinflusst. Zur Quantifizierung der Effekte vgl. G. Horn, S. Stephan, Deutschland - ein Welthandelsgewinner, IMK Report 4, November 2005.

Abbildung 9 zeigt die Entwicklung der Lohnstückkosten seit 1995 für ausgewählte Länder der Europäischen Union. Neben Deutschland ist Österreich das einzige Land mit einem Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber 1995. Im Bereich der Industrie sind die Lohnstückkosten neben Österreich auch in einigen anderen Ländern gesunken. Dabei hatten bei den Ländern außerhalb des Euroraums Wechselkursänderungen einen nicht unerheblichen Einfluss.

Da rund die Hälfte der österreichischen Güterexporte in Länder außerhalb des Euroraums geliefert werden, dürfen die Wechselkurseffekte nicht außer Acht gelassen werden. Sie haben oft einen stärkeren Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit als die inländische Kostenentwicklung. Dies wird beispielhaft an der Entwicklung gegenüber dem britischen Pfund illustriert. Wenngleich sich auch bei dem Verhältnis der Lohnstückkosten in inländischer Währung erhebliche Verschiebungen (zugunsten der österreichischen Wettbewerbsfähigkeit) ergeben haben, so ist der Einfluss der Wechselkursänderungen auf die Lohnstückkostenentwicklung in einzelnen Perioden doch erheblich größer. Dies gilt noch mehr für den US-Dollar, dessen Wechselkurs zum Euro deutlich volatiler ist als der des britischen Pfundes.

### Abbildung 9

Entwicklung der Lohnstückkosten im Europäischen Vergleich  
Ausgewählte Länder (Index: 1995=100, auf ECU/Euro-Basis)



<sup>1</sup> Verarbeitendes Gewerbe einschließlich Bergbau, Energie und Wasserversorgung (Bereiche C,D,E).

Quelle: Reuters EcoWin (Eurostat), Berechnungen des IMK, Wertschöpfung in der Industrie für Frankreich nur ab 2000 verfügbar.

Berechnung der Lohnstückkosten auf Basis von Personen, da nicht in allen Fällen Daten der geleisteten Stunden vorhanden sind.

Österreichs Wettbewerbsposition hat sich nicht nur gegenüber den meisten westlichen Ländern der EWU und gegenüber dem Vereinigten Königreich verbessert, sondern auch gegenüber den neuen Mitgliedsländern der EU. In einigen dieser Länder sind die Lohnstückkosten deutlich gestiegen. Kräftige Lohnerhöhungen überstiegen dort bei weitem die Produktivitätszuwächse. In Polen reagierte daraufhin der Wechselkurs; es kam zu einer Abwertung.

## 7 Exkurs: Österreichs gesamtwirtschaftliche Entwicklung im Vergleich<sup>29</sup>

Angesichts der günstigen Lohnstückkostenentwicklung ist die herausragende und im Vergleich zum Euroraum überdurchschnittliche Exportentwicklung Österreichs gut nachvollziehbar (vgl. Abbildung 10). Im Vergleich zur Ausfuhrentwicklung der Niederlande zeigt sich deutlich die bessere Wettbewerbsposition Österreichs. Vergleichsweise bescheiden verlief dagegen die Entwicklung der realen Inlandsnachfrage (vgl. Abbildung 11). Diese verlief deutlich schlechter als im Euroraum und unterschied sich deutlich von Ländern wie Frankreich, dem Vereinigten Königreich und natürlich Spanien.

Insgesamt gelang Österreich aber ein ähnlich hohes Wirtschaftswachstum pro Kopf wie im Euroraum (vgl. Abbildung 12). Österreich setzte sich dabei deutlich von den Niederlanden, Italien und auch Deutschland ab und hatte eine ähnliche Entwicklung wie Frankreich. Allerdings gelang dabei nur ein geringfügiger Beschäftigungszuwachs (in Personen gemessen) im Unterschied zum deutlichen Beschäftigungsaufbau im Euroraum (vgl. Abbildung 13).

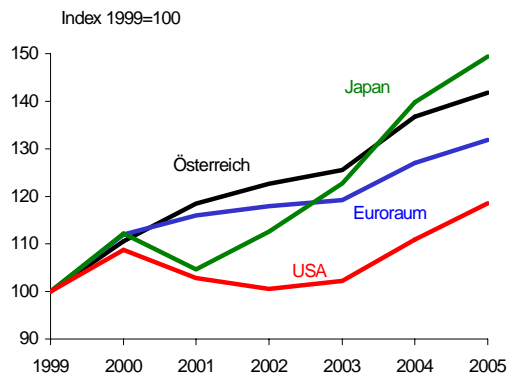
Hier zeigt sich die Kehrseite der vergleichsweise guten Produktivitätsentwicklung (vgl. Abbildung 14), welche auch für die niedrige Inflationsentwicklung mitverantwortlich war (vgl. Abbildung 15). Auf Personenbasis – nicht auf Stundenbasis – verlief die Produktivitätsentwicklung in Österreich weit überdurchschnittlich zum Euroraum und war auch deutlich besser als in Deutschland. Zwar gelang Österreich keine Reduzierung seiner Arbeitslosenquote. Vielmehr stieg diese in den letzten 7 Jahren sogar leicht an. Verglichen mit der Situation im gesamten Euroraum stellt sich die Arbeitsmarktsituation in Österreich aber erheblich besser dar und wird bei den Arbeitslosenquoten von den USA und Japan nur leicht unterboten (vgl. Abbildung 16).

---

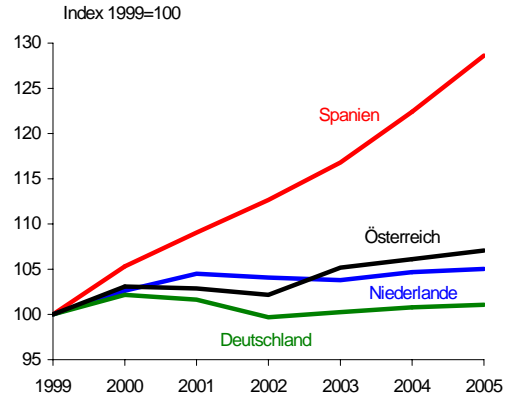
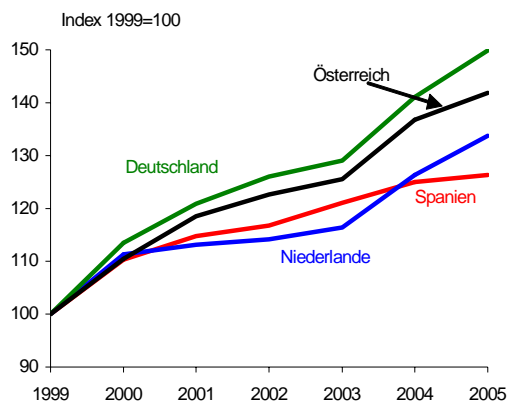
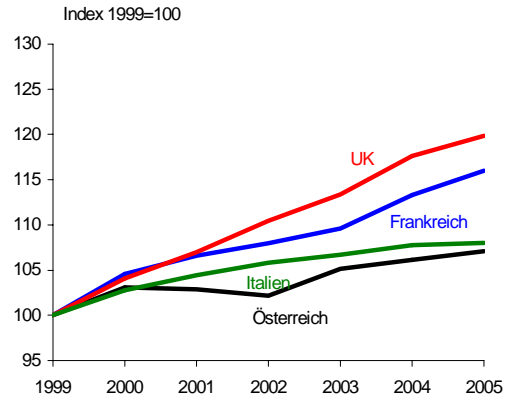
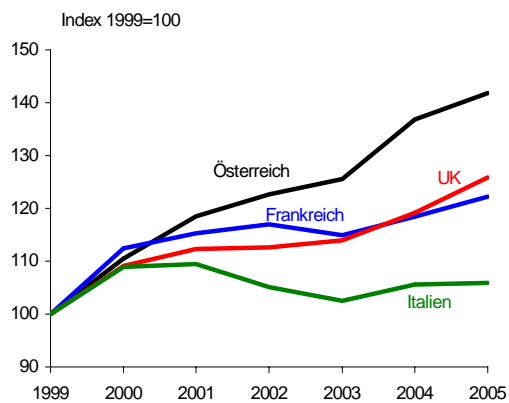
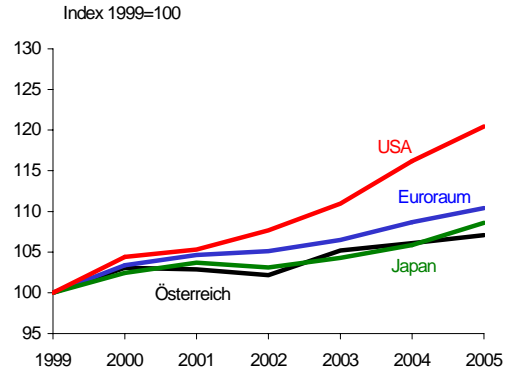
<sup>29</sup> Für den Vergleich wird der Zeitraum seit 1999 gewählt; Beginn der Europäischen Währungsunion und einer einheitlichen Geldpolitik für die EWU.



**Abbildung 10**  
Entwicklung der realen Exporte von  
Gütern und Dienstleistungen



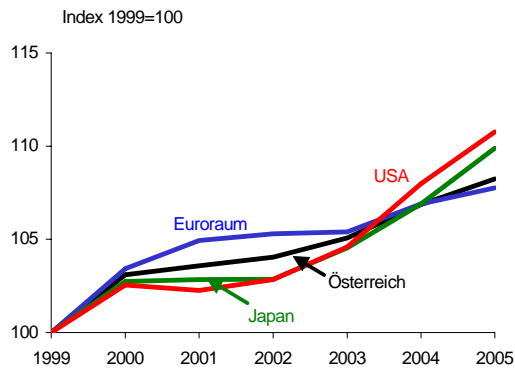
**Abbildung 11**  
Entwicklung der realen  
Inlandsnachfrage



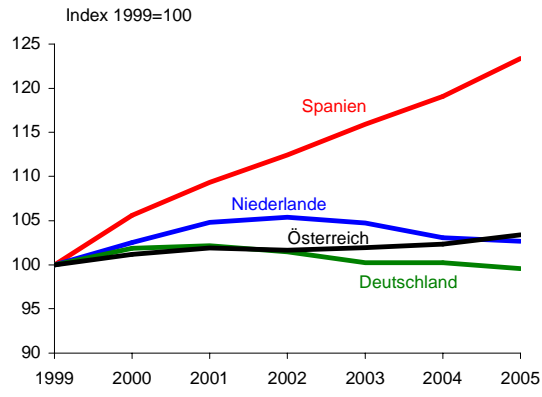
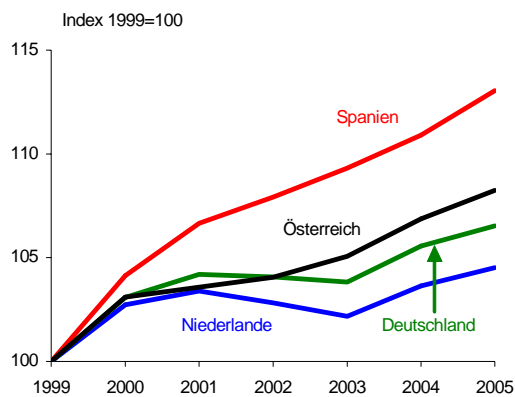
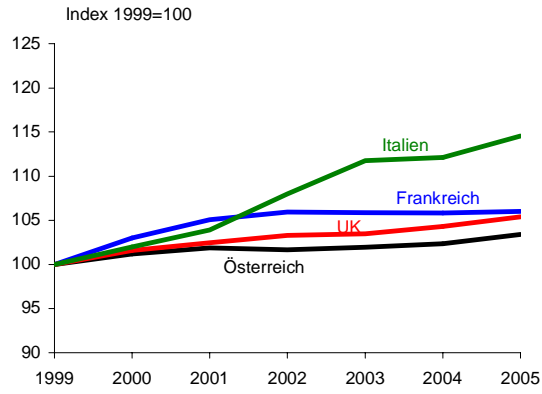
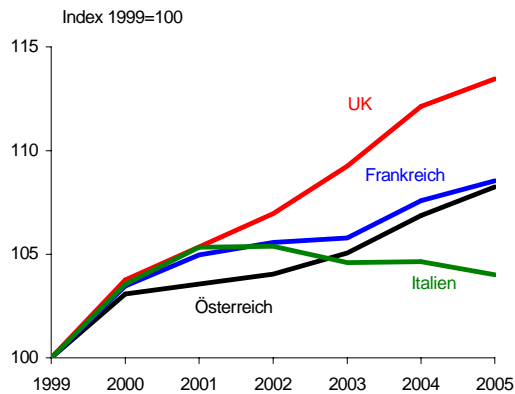
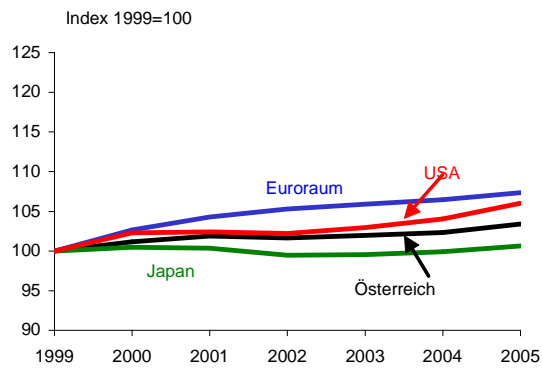
Quelle: AMECO-Datenbank der Europäischen Kommission.

Quelle: AMECO-Datenbank der Europäischen Kommission.

**Abbildung 12**  
Entwicklung des realen  
Bruttoinlandsprodukts pro Kopf



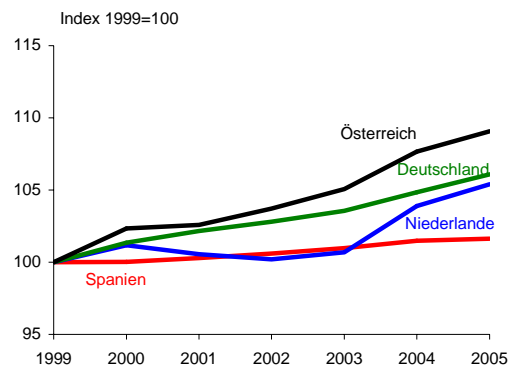
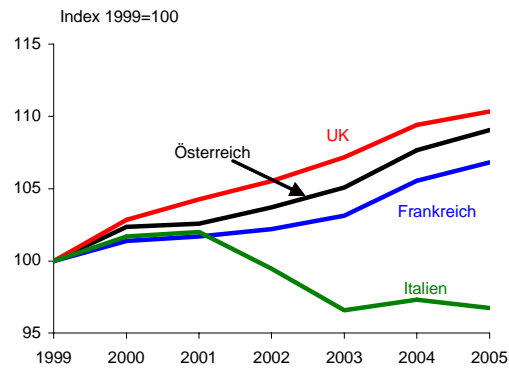
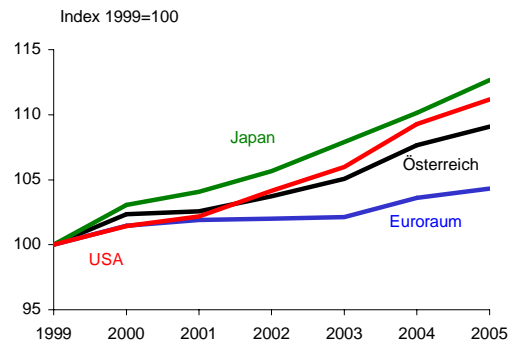
**Abbildung 13**  
Entwicklung der Beschäftigung  
(in Personen)



Quelle: AMECO-Datenbank der Europäischen Kommission.

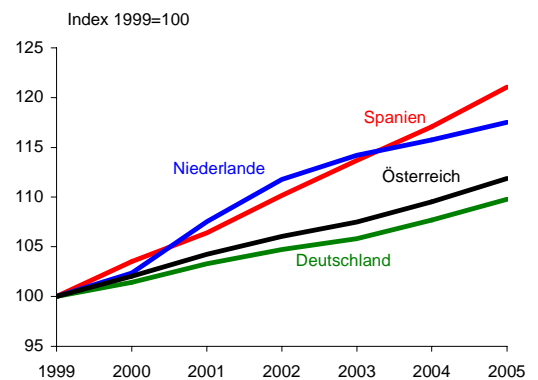
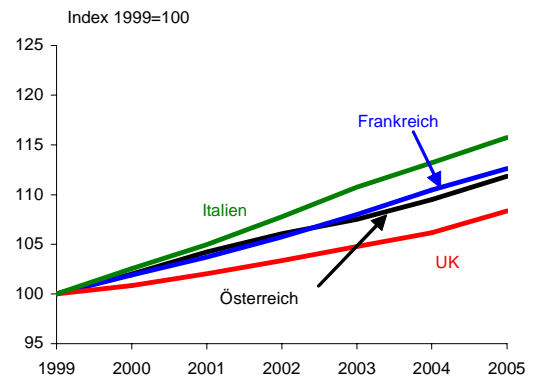
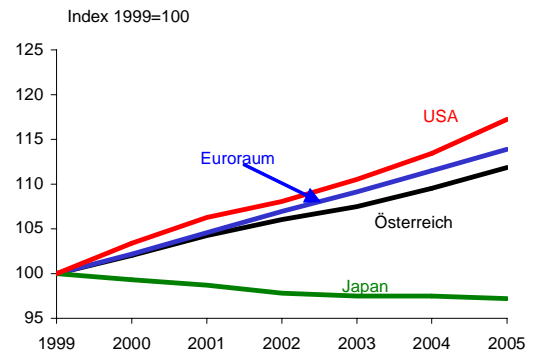
Quelle: AMECO-Datenbank der Europäischen Kommission.

**Abbildung 14**  
Entwicklung der Produktivität  
(auf Personenbasis)



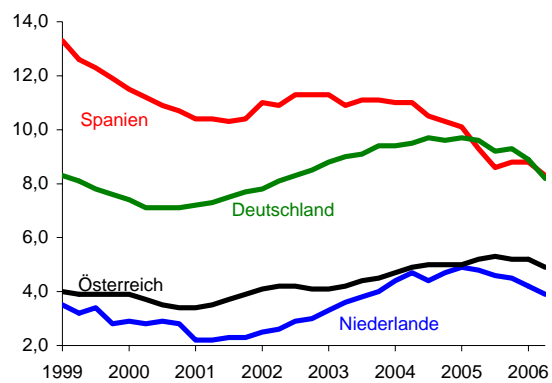
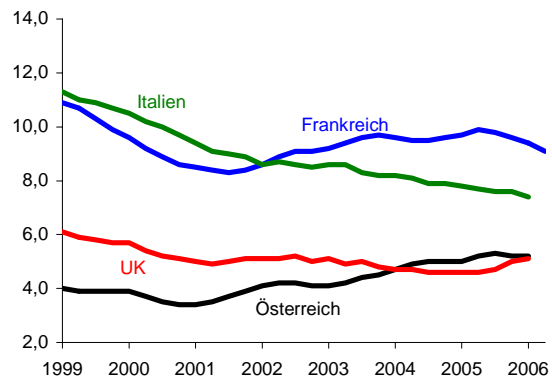
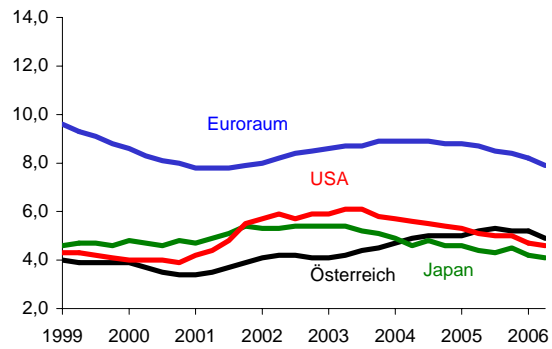
Quelle: AMECO-Datenbank der Europäischen Kommission.

**Abbildung 15**  
Preisentwicklung  
(EU-Länder: HVPI)



Quelle: AMECO-Datenbank der Europäischen Kommission.

Abbildung 16 Arbeitslosenquote (in Prozent der Erwerbspersonen)



Quelle: Eurostat



## 8 Fazit

Der Vergleich der Niveaus der Arbeitskosten (pro Stunde) in der EU auf der Basis aktueller Eurostat-Zahlen zeigt, dass Österreich lediglich einen mittleren Platz in der Gruppe der EU15-Länder einnimmt. Die industriellen Arbeitskosten sind in Österreich ähnlich hoch wie in Frankreich, Finnland und dem Vereinigten Königreich. Bei diesem Ergebnis werden gleichzeitig die vergleichsweise niedrigen österreichischen Vorleistungspreise aus dem Dienstleistungssektor berücksichtigt.

Will man Aussagen zur Wettbewerbsposition Österreichs machen, dann muss man allerdings auch die unterschiedlichen Produktivitätsniveaus in den Ländern berücksichtigen – außerhalb der Eurozone spielen auch Wechselkursschwankungen eine Rolle – und die Entwicklungen der Lohnstückkosten vergleichen. Dabei zeigt sich Österreich als äußerst wettbewerbsfähiges Land. Nimmt man die für die internationale Wettbewerbsfähigkeit entscheidende Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten, die die Produktivitätszuwächse berücksichtigen, als Maßstab, hat neben Deutschland kein anderes Land in der EU15 seine Wettbewerbsfähigkeit in den vergangenen 10 Jahren so gesteigert wie Österreich. Die Exporterfolge der vergangenen Jahre bestätigen diese Berechnungen der Wettbewerbsfähigkeit in beeindruckender Weise. Der Preis hierfür bestand aber in einer unterdurchschnittlichen binnenwirtschaftlichen Entwicklung, einem „nur“ durchschnittlichen Wachstum pro Kopf und einer schwachen Beschäftigungsentwicklung, die einen leichten Anstieg der Arbeitslosigkeit nicht verhindern konnte.

Die Arbeitskosten in den neuen Mitgliedsländern betragen gerade mal als ein Fünftel der österreichischen. Doch kann Österreich in den letzten Jahren eine zum Teil erheblich günstigere Lohnstückkostenentwicklung als in seinen angrenzenden östlichen Nachbarländern aufweisen. In Tschechien und Ungarn waren dafür kräftige Lohnsteigerungen maßgeblich. Damit hat sich Österreichs Wettbewerbsposition auch gegenüber seinen Nachbarn im Osten verbessert.

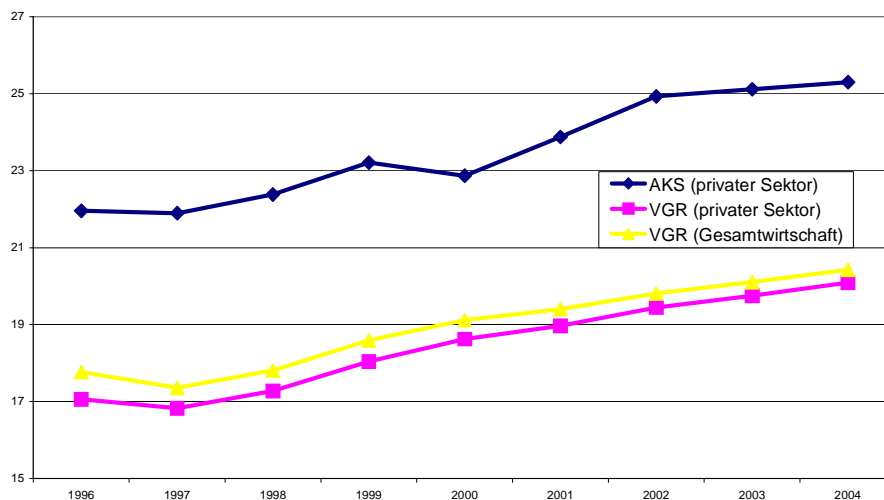
Insgesamt weist die Wirtschaft Österreichs in etwas maßvollere Weise ähnliche Stärken und Schwächen auf wie die Deutschlands. Einer starken Exportwirtschaft steht ein schwächerer Binnenmarkt gegenüber. Ein ausgeprägter Hang, die Wettbewerbsfähigkeit insbesondere gegenüber den wichtigen Handelspartnern innerhalb der EU zu verbessern, steht eine gewisse Vernachlässigung der Binnennachfrage gegenüber, die unter der schwachen Lohnentwicklung leidet. Für Österreich geht diese Rechnung aber besser auf als für Deutschland, das einen ähnlichen Weg geht. Denn die Außenwirtschaft ist für Österreich erheblich bedeutsamer als für Deutschland und damit sind die Wachstumsimpulse von dort entsprechend stärker. Gleichwohl gehörte auch Österreich während der vergangenen 5-6 Jahre nicht zu den erfolgreichsten Ländern innerhalb der EU.



## 9 Anhang: Zu den Unterschieden zwischen der Arbeitskostenstatistik (AKS) und den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR)

Informationen zu den Arbeitskosten pro Stunde finden sich auch in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) der einzelnen Länder. Zwar unterscheiden sich die neuen Eurostat-Zahlen der Arbeitskostenstatistik (für den privaten Sektor) von den VGR-Zahlen in mehreren Punkten, doch gerade deshalb ermöglicht ein Vergleich der beiden Datenquellen eine Art Konsistenzprüfung und vermittelt zudem ein Gefühl für die Belastbarkeit der in Abbildung 1 (Arbeitskosten in der Industrie und den Dienstleistungen) gezeigten Niveauunterschiede. Diese sollen im Folgenden zunächst am Beispiel Österreichs und dann im Vergleich zu Deutschland, Frankreich und Italien analysiert werden:

**Abbildung 17**  
**Arbeitskosten je Stunde**  
**Vergleich zwischen Arbeitskostenstatistik (AKS) und VGR für Österreich**  
**in Euro**



Quelle: Eurostat (VGR und AKS); Berechnungen des IMK. Berechnungen.

**Erstens** ist das VGR-Konzept der Arbeitskosten (Arbeitnehmerentgelte) enger gefasst, da es "sonstige Arbeitskosten" außer Acht lässt. Diese Kosten "umfassen in der Regel nur kleinere Kostenbestandteile, etwa Kosten für die Fortbildung und Einstellung von Mitarbeitern oder für deren Berufskleidung sowie lohnsummenabhängige Steuern und Abgaben, die noch ggf. um Zuschüsse zugunsten des Arbeitgebers zu bereinigen sind".<sup>30</sup> Nach Angaben

<sup>30</sup> Vgl. H.-J. Mittag, Arbeitskosten in Europa 1996-2002, in: Statistik kurz gefasst, Bevölkerung und soziale Bedingungen, Nr. 9/2004 insb. S. 7 sowie Eurostat (2006a).



von Eurostat ist der Anteil der sonstigen Arbeitskosten an den gesamten Arbeitskosten in vielen europäischen Ländern<sup>31</sup> nur gering. Aufgrund des geringen Gewichts dieser Kostengröße kommt dieser Größe somit keine besondere Bedeutung zu. In Österreich allerdings fällt diese Größe aufgrund einer 3% Lohnsummensteuer (Kommunalabgabe) höher aus (vgl. Abbildung 17).

Ein **zweiter** und wahrscheinlich bedeutenderer Grund zur Erklärung der Datenunterschiede ist darin zu finden, dass die Arbeitskostenstatistik mit Ausnahme einiger neuer EU-Mitgliedsländer nur Betriebe mit mehr als 10 Beschäftigten einbezieht.<sup>32</sup> Diejenigen Arbeitnehmer, die in Betrieben mit weniger als 10 Mitarbeitern (Kleinstunternehmen) beschäftigt sind, bleiben bei der Berechnung der Arbeitskosten somit unberücksichtigt, obwohl ihr Anteil an allen Arbeitnehmern beträchtlich ist. Zudem ist dieser Anteil sehr unterschiedlich je nach Land. In den südlichen EWU-Ländern liegt er im privaten Sektor deutlich über dem EU15-Durchschnitt von gut 30 %, in Österreich liegt er zwischen 20 bis 30 %.<sup>33</sup> Die Vergütung der Beschäftigten in Kleinstunternehmen ist in der Regel niedriger<sup>34</sup>, so dass ihre Nichtberücksichtigung, wie der Vergleich für Österreich zwischen den AKS- und den VGR-Zahlen (vgl. Abbildung 18) zeigt, zu einer Überschätzung der Arbeitskosten führt.

Diese beiden Effekte – relativ geringere Vergütung und das unterschiedliche Gewicht der Kleinstbetriebe an der gesamten Beschäftigung – dürften daher sowohl die von Eurostat ausgewiesenen nationalen Arbeitskostenniveaus als auch die sich daraus ergebende Reihenfolge in dem Sinne verzerren, dass der Abstand der Arbeitskosten in der EWU (EU15) zu den neuen EU-Mitgliedsländern überzeichnet wird, da in den meisten neuen EU-Mitgliedstaaten die Kleinstunternehmen bereits berücksichtigt werden.

---

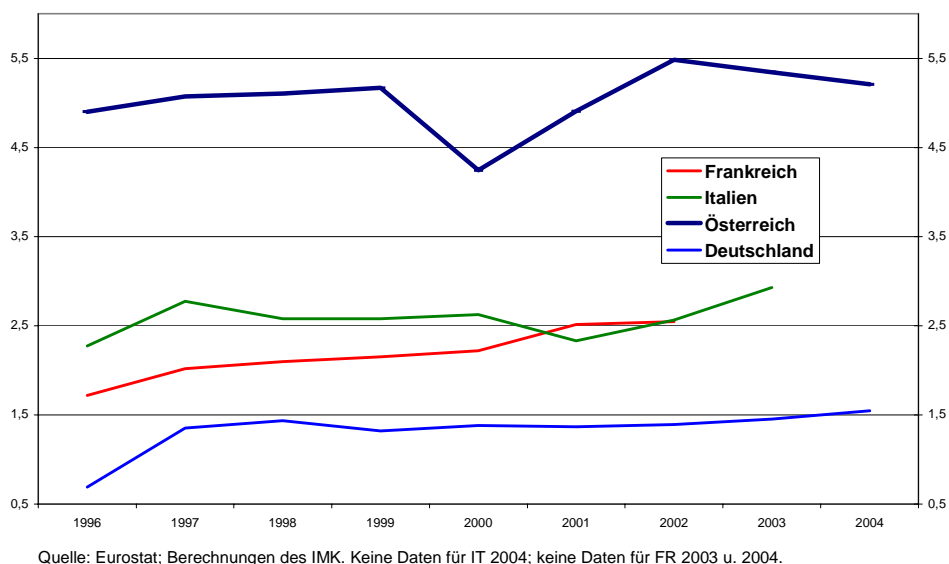
<sup>31</sup> In den meisten Ländern sind diese Kosten gering (für die meisten unter 4%); der höchste Wert - rund 8 % - ist in Polen zu finden.

<sup>32</sup> Vgl. H.-J. Mittag (2004) und Eurostat (2006).

<sup>33</sup> Vgl.: Statistik kurz gefasst, Industrie, Handel und Dienstleistungen, Thema 4 – 3/1999 und 39/2002, Eurostat.

<sup>34</sup> Für Deutschland wird dies mit SOEP-Daten bestätigt. Vgl.: K. Brenke, Wachsender Niedriglohnsektor in Deutschland – sind Mindestlöhne sinnvoll? DIW-Wochenbericht Nr. 15-16/2006, S. 197-205, insb. S. 201.

**Abbildung 18**  
**Differenz zwischen AKS- und VGR-Arbeitskosten**  
**(je Stunde) für den privaten Sektor (C-K) in Euro**



**Drittens** kann ein Teil der Differenz auch darauf zurückgeführt werden, dass eine Unternehmenseinheit einem anderen Wirtschaftszweig in der AKS als in der VGR zugeordnet werden kann und dass in der VGR im Unterschied zur AKS Arbeitnehmer mit mehreren Arbeitsplätzen nur einmal gezählt und dass bestimmte Arbeitnehmer, wie die Geschäftsleitung, Vertreter im Außendienst und mitarbeitende Familienangehörige, von der AKS, nicht jedoch von der VGR ausgeschlossen werden.

**Viertens** veröffentlicht Eurostat die Arbeitskosten und entsprechende Arbeitsvolumina bislang nur für die Abschnitte C bis K der Wirtschaftsbereichsklassifikation, d.h. für die Industrie inkl. des Baugewerbes und der privaten unternehmensnahen Dienstleistungen. In der VGR-Klassifikation nach 6 Bereichen bleiben damit die Bereiche *Land- und Forstwirtschaft* sowie *öffentliche und private Dienstleister*<sup>35</sup> unberücksichtigt.

Ein Vergleich der Differenz zwischen AKS- und VGR-Lohnkosten pro Stunde für den privaten Sektor in vier Ländern zeigt, dass die Differenz mit 1,50 € in Deutschland am geringsten ist, während Österreich mit ca. 5 € nicht zuletzt wegen der Lohnsummensteuer eine wesentlich stärkere Abweichung aufweist.

<sup>35</sup> Die offizielle Bezeichnung "öffentliche und private Dienstleister" dieses Wirtschaftszweigs kann für nicht VGR-Spezialisten irreführend sein. Die privaten Dienstleistungen, die hier gemeint sind, betreffen Bereiche u.a. des Unterrichts- und Gesundheitswesens und sind daher weitgehend im engeren Sinne nicht marktbestimmt.

## 10 Literatur

- Brenke, K.** (2006): Wachsender Niedriglohnsektor in Deutschland – sind Mindestlöhne sinnvoll?, DIW-Wochenbericht Nr. 15-16.
- Destatis** (2005): Wie entwickeln sich die Arbeitskosten? Der neue vierteljährliche Arbeitskostenindex für Deutschland, Wiesbaden.
- Deutsche Bundesbank** (1998): Zur Indikatorqualität unterschiedlicher Konzepte des realen Außenwerts der D-Mark; Monatsbericht November.
- Deutsche Bundesbank** (2003): Wettbewerbsposition und Außenhandel der deutschen Wirtschaft innerhalb des Euro-Raums; Monatsbericht Oktober.
- Duong, M./Logeay, C./Stephan, S./Zwiener, R.** ( with the collaboration of Serhiy Yahnych) (2005): Modelling European Business Cycles (ECB Model), DIW Berlin, Data Documentation 5.
- Düthmann, A./Hohlfeld, P./Horn, G./Rietzler, K./Stephan, S./Zwiener, R.** (2006): Arbeitskosten in Deutschland bisher überschätzt, Auswertung der neuen Eurostat-Statistik, IMK Report 11.
- Europäische Zentralbank** (2003): Entwicklung der internationalen Preis- und Kostenwettbewerbsfähigkeit des Euro-Währungsgebiets, Monatsbericht der EZB, August.
- Eurostat** (1999): Statistik kurz gefasst, Industrie, Handel und Dienstleistungen, Heft 3.
- Eurostat** (2002): Statistik kurz gefasst, Industrie, Handel und Dienstleistungen, Heft 39.
- Eurostat** (2006): Arbeitskostenstatistik, Luxemburg 2006, [http://europa.eu.int/estatref/info/sdds/de/earncost/lc\\_base.htm](http://europa.eu.int/estatref/info/sdds/de/earncost/lc_base.htm).
- EZB** (2005): Monatsbericht, Juli.
- Fagan, G. /Henry, J. /Mestre, R.** (2001): An area-wide model (AWM) for the euro area, ECB Working Paper Nr. 42.
- Guger, A.** (2006): 2005 Internationale Lohnstückkostensituation unverändert, WIFO-Monatsberichte 9.
- Horn, G./Mülhaupt, B./Rietzler, K.** (2005): Quo vadis Euroraum?, IMK Report 1.
- Horn, G./Stephan, S.** (2005): Deutschland - ein Welthandels Gewinner, IMK Report 4.
- Mittag, H.-J.** (2004): Arbeitskosten in Europa 1996-2002, Statistik kurz gefasst, Bevölkerung und soziale Bedingungen.
- Neligan, A./Schröder, C.** (2006): Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe unter Berücksichtigung des Vorleistungsverbunds, IW-Trends, Heft 1.
- Sachverständigenrat** zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2004): Was ist internationale Wettbewerbsfähigkeit?, Jahresgutachten 2004/2005.
- Sachverständigenrat** zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2005): Die Chance nutzen – Reformen mutig voranbringen; Jahresgutachten 2005/2006.
- Schettkat, R.** (2006): Lohnspreizung: Mythen und Fakten – Eine Literaturübersicht zu Ausmaß und ökonomischen Wirkungen von Lohnungleichheit, Edition der Hans-Böckler-Stiftung. Download unter: [www.boecklerimpuls.de](http://www.boecklerimpuls.de).
- Schröder, C.** (1997): Dokumentation, Methodik und Ergebnisse internationaler Arbeitskostenvergleiche, IW-Trends, Heft 3.
- Schröder, C.** (2005): Produktivität und Lohnstückkosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, Heft 3.
- Schröder, C.** (2006): Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe unter Berücksichtigung des Vorleistungsverbunds, IW-Trends, Heft 3.

---

**Publisher:** Hans-Böckler-Stiftung, Hans-Böckler-Str. 39, 40476 Düsseldorf, Germany

**Phone:** +49-211-7778-331, [IMK@boeckler.de](mailto:IMK@boeckler.de), <http://www.imk-boeckler.de>

**IMK Studies is an online publication series available at:**

<http://www.boeckler.de/cps/rde/xchg/hbs/hs.xls/31939.html>

**ISSN:** 1861-2180

The views expressed in this paper do not necessarily reflect those of the IMK or the Hans-Böckler-Foundation.

All rights reserved. Reproduction for educational and non-commercial purposes is permitted provided that the source is acknowledged.

---

Hans **Böckler**  
**Stiftung** 

Fakten für eine faire Arbeitswelt.